

## 物质性,地质美学与行星未来: 人类世语境下的媒介地质学

杨君陶

**摘要:**媒介地质学系欧美媒介研究领域新兴议题,旨在为媒介艺术研究和批评提供一种地质学的视角,有助于分析媒介艺术作品中四个层次的地质学:媒介物质性的生产与报废中的地球物理学;媒介艺术所表现和重构的地质事件;地质事件与人类物质活动的互参与纠缠;地质客体的痕迹与人类情感记忆的交叉。本文通过溯源媒介地质学的学术脉络,分析 Jussi Parikka 和 Sasha Litvintseva 的理论框架,以及《天坑》和《悲兮魔兽》两部电影,希望发展一种更加动态和复杂的地质学美学框架,并利用其尝试处理中国生态电影在全球人类世中的特殊位置,以期对目前的生态批评领域的去殖民化有所增益。

**关键词:**媒介地质学;人类世;生态批评;物质性;表征

20 世纪 80 年代,美国生物学家尤金·斯托默(Eugene F. Stoermer)提出了“人类世”(the Anthropocene)的概念,这一概念因诺贝尔化学奖得主保罗·克鲁岑(Paul Crutzen)在 2000 年及其后的大力推广而名声大噪。<sup>①</sup>“人类世”的概念认为,人类活动已然成为地球系统中的一个重要地质力量,深刻而不可逆地影响了地球的气候、地貌和生物多样性。尽管存在诸多争议,这一观念仍带来了对于传统的学科框架和人类中心主义的挑战,要求学者不再仅仅关注人类自身的历史或成就,而是将其置于一个更为广阔的时间和空间尺度下,重新审视人类与非人类世界的关系。在此背景下,人文学科正逐渐转向对行星生态的深度关注。几乎与“人类世”概念流行的同时,生态批评(ecocriticism)迎来了其“第四次浪潮”<sup>②</sup>,文学、哲学、艺术等人文学科逐渐涌现出一系列有关物质性(materiality)与物质伦理学(material ethics)的讨论,试图超越以往以人类为中心的思维框架,关注人类的生活与造物背后与非人类物质的深度纠缠(entanglement)。

在人类中心主义退潮之际,电影学作为一种历史悠久且涵盖面广泛的媒介,也开始重新

---

**作者简介:**杨君陶,美国哥伦比亚大学电影与媒介研究(新兴媒介研究)硕士研究生。

<sup>①</sup>Paul Crutzen, “The ‘anthropocene’”, in Eckart Ehlers, Thomas Krafft, eds., *Earth System Science in the Anthropocene*, Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg, 2006, pp. 13–18.

<sup>②</sup>参见 Greg Garrard, *Ecocriticism*, London: Routledge, 2023。

反思其自身的物质性以及“电影实践和生态环境间的互动关系”<sup>①</sup>。在过去的一个多世纪中,电影的制作和消费不仅需要电子设备、胶片、银盐、光源等媒介技术,更深层次地依赖地球物质:从制作设备中的稀土材料,到光学仪器的稀有金属,乃至电影放映与存储的能源需求。<sup>②</sup>这种物质性揭示了电影与地质物质的紧密关联,使电影成为人类世这一全球性生态危机中的参与者与记录者。由此观之,电影媒介的物质性不仅是关于技术或形式的讨论,更是关于地质环境的伦理考量。在此背景下,电影学界接纳了环境人文领域的“物质性转向”(material turn)<sup>③</sup>和“地质转向”(geological turn)<sup>④</sup>，“媒介地质学”(the geology of media)理论应运而生。这一理论进路主张打破传统电影与媒介研究中将影像与环境割裂的方式,提倡将电影作品视为地质物质存在物,以理解其对地球资源的依赖及其在生态系统中的位置。这一理论不仅带来了数字媒体物质基础的新理解,也促使研究者反思媒介艺术作品的地质本质及其对自然环境的影响。<sup>⑤</sup>在这种视角下,信息流通、数据处理和媒体内容的展示,不再是独立自然世界之外的抽象活动,而是始终深嵌在地球物质之中。这种物质依赖性从一个全新的维度揭示了媒介世界的地质性,使媒介研究逐步走向一种行星尺度的思维方式。<sup>⑥</sup>

媒介地质学的视角允许我们重新审视电影作品与生态系统的物质互动,强调媒介艺术作品所处的地质环境和生态系统中的关键角色。在这一框架下,电影成为一种具备生态意识的实践,它不仅记录和再现生态危机,更以自身的物质性成为人类对自然资源依赖的见证,甚至成为一种“行星艺术”。<sup>⑦</sup>这种媒介艺术观念,超越了传统人类中心主义的叙事,赋予了媒介艺术作品以反思和回应生态危机的可能。通过媒介地质学,电影艺术的创造和批评被赋予了新的视角,使之能够以一种物质主义的方式审视全球环境危机,从而推动一种有生态意识的艺术创作,真正直面当下全球性的环境失衡和生态危机。首先,尽管“媒介地质学”高屋建瓴地提出了有力的洞见,其自身的学科谱系却仍然有待阐明;其次,当前的“媒介地质学”研究侧重于理论演绎,尚未整理出一套行之有效的电影分析与批评的方法论;最后,“媒介地质学”本质上存在着一种张力,即如何兼顾内在于电影的“物质的表征”和外在于电影的“表征的物质”,亟须进一步澄清。

①李逸伦:《衰朽,弃物,影像回收:电影作为物质档案与元素美学的生态逻辑》,《电影艺术》2022年第5期,第31—40页。

②Geoffrey Winthrop-Young, Nicholas Gane, “Friedrich Kittler: An Introduction”, *Theory, Culture & Society*, 23.7-8 (2006), pp. 5-16.

③参见[澳] 莎拉·平克、[西] 黛博拉·兰泽尼、[西] 埃丽森达·阿尔德沃尔《数字物质性:设计和人类学》,张朵朵译,南京:江苏凤凰美术出版社,2023年。

④Christophe Bonneuil, “The Geological Turn: Narratives of the Anthropocene”, in Clive Hamilton, François Gemenne, Christophe Bonneuil, eds., *The Anthropocene and the Global Environmental Crisis*, London: Routledge, 2015, pp. 17-31; Kathryn Yusoff, “Geologic Life: Prehistory, Climate, Futures in the Anthropocene”, in *Environment and Planning D: Society and Space*, 31.5 (2013), pp. 779-795.

⑤王继周:《勾连媒介,地质与自然——对话媒介理论家尤西·帕里卡》,《国际新闻界》2022年第4期,第168—176页。

⑥韩晓强:《迈向行星电影》,《艺术传播研究》2024年第2期,第14—26页。

⑦张艳:《行星思维与行星艺术》,《艺术传播研究》2024年第2期,第38—50页。

## 一、媒介地质学的考古学:从 Jussi Parikka 到 Sasha Litvintseva

尽管作为一种探寻媒介艺术与地球物质性之相互关系的理论框架,21 世纪第二个十年才宣告诞生的媒介地质学具有相当的原创性,然而,仍然不妨对该理论进行某种知识考古,探究其前世今生,以便更细致地理解这一理论所采纳的跨学科的学术资源,其所依赖的话语构型,以及其潜在的完善空间。

身为一种激进化的媒介考古学版本,媒介地质学关注媒介技术的物质层面与历史性,并致力于拓展媒介史的既有叙事。但与媒介考古学不同的是,它将媒介物质性与时间性的概念推向极端:使尚未成为媒介设备的矿物与能量以及媒介“死亡”之后的残余物质纳入媒介研究的视野之中,进而使人类媒介技术的微观时间性汇入地质深层时间性中。媒介地质学从媒介考古学中继承的最重要的一点,即媒介技术和数字生态的内部及其外部进程中,与行星地质的紧密联系。正如有学者所评述的:

光、空气和时间性是创建我们的媒介网络和中介互动的组成部分。我们星球的科学结构意味着,通过仔细追溯化学品、金属、矿物等的起源,我们可以了解更多关于数字生态的知识。如果没有对原始资源的着重理解,就没有完整的媒体研究视域。<sup>①</sup>

“地质学转向”最早由 Kathryn Yusoff 等学者提出,主张超越福柯的生命政治,要求不仅认真对待人类的生物生命(或生命政治),也要同样认真对待人类的地质生命(或地理政治)。所谓地质生命就是指人类成分的矿物学维度,包括人类肉身性中的无机成分,作为人类组织形式(如资本主义)基础的化石燃料<sup>②</sup>,或人类从化石化的“地质本体权力(geontopower)”<sup>③</sup>中得到的能动性。地质学转向旨在帮助我们“在人类世影响的全新的地缘政治学及其主体化模式的语境中思考非人类自然及地质力量”,进而思考“通过地质组成的社会”,打破化石燃料主义灾难性的再生产并提出关于人类内部的非人力量的替代性想象。<sup>④</sup>媒介地质学响应了“地质学转向”的策略,将基于并再现人类社会文化的媒介艺术置入新的地质本体论(geological ontology)中考虑,其中媒介艺术可以被视作对物质性的披露和对超越人类的地质学想象力的激活。基于此,媒介艺术传达了属于人类世的多元认识论(epistemological pluralism),尤其是行星尺度的非线性时间性(non-linear temporality)以及情境性。媒介研究的地质学转向一方面意味着我们必须考虑媒介的身体与状态中的非人类力量

① Brett Oppegaard, “Book Review: A Geology of Media by Jussi Parikka”, in *Journalism & Mass Communication Quarterly*, 94. 4(2017), pp. 1286—1288.

② 参见 Matthew T. Huber, *Lifeflood: Geographies of Petro-capitalism in the United States*, Worcester: Clark University Press, 2009.

③ Elizabeth A. Povinelli, Mathew Coleman, and Kathryn Yusoff, “An Interview with Elizabeth Povinelli: Geontopower, Biopolitics and the Anthropocene”, in *Theory, Culture & Society*, 34. 2—3 (2017), pp. 169—185; Elizabeth A. Povinelli, *Geontologies: A Requiem to Late Liberalism*, Durham: Duke University Press, 2016.

④ 特别是 Kathryn Yusoff 主张的地质学转向,旨在不仅认真对待我们的生物(或生物政治)生命,而且认真对待我们的地质(或地缘政治)生命及其分化形式;同时,这也与人类世的主体化的模式有着重要的指导作用。

(non-human power),如地下材料,燃料与能量,地质时间;另一方面则意味着在面对媒介(艺术)时发展出的一种新的地质学想象力(geological imagination),它允许我们关注特定作品的叙事与修辞如何与非人类物质性与地质深层时间进行谈判,超越人类的能动性如何言说自己并干预人类的企图,物质力量、社会力量与人类活动如何相互缠绕<sup>①</sup>并产生摩擦(friction)<sup>②</sup>,有可能生成难以预见的甚至是解放性的影响。

进一步讲,媒介地质学的理论操演从生态诗学与生态批评那里获得了灵感:通过引入一种去人类中心主义的感知力,媒介艺术(本身作为地质行动者)动员了广泛的人类/非人类行动者,创造了一种多向的共同生成(co-becoming)的形式,并生产出不稳定的情景化(situated)的经验。<sup>③</sup>媒介集合并调解了多种能量与影响;通过展示广泛的物质性与差异化的时间性所固结的地层,媒介地质学的电影和其他艺术允许我们思考诸种物质力量,社会力量与人类活动的相互缠绕。媒介地质学还与生态诗学的伦理指向密切相关,试图直接触及当下人类世的困境。

人类世的古老故事既可以通过让我们在情感上了解人类世的状况,以作为政治思想和行动的警告和灵感;也可以通过追随特定背景下的特定人物来情景化、特殊化地体验人类世的全球本质,并通过通常不属于我们自己的背景体验其政治含义。因此,它是将抽象的全球环境与日常生活中的当地和平凡联系起来的绝佳手段。<sup>④</sup>

身为最早确立“媒介地质学”这一术语的媒介学者,Jussi Parikka 从对 Fredrich Kittler 的超越开始自己的理论演绎。Parikka 认为,尽管强调物质性,Kittler 的理论却排除了更广阔的政治议题,并忽略了物质性的环境背景:自然环境,能源消耗,电子垃圾,还包括劳动、性别、生产等。对此,地质学——关于大地及其历史和构成,也关于气候变化以及工业/后工业生产的政治经济学——可以成为研究媒介物质性的一种替代性方法,将传统的媒介物质主义概念扩展到更多环境和生态的议程之上。诚如 Parikka 所说:“与网络相比,我们需要记住,铜缆或光纤对于此类通信形式的重要性;与直截了当地讨论所谓‘数字’相比,我们更需要对其进行剖析,并记住矿物质的持续时间也是其成为渗透我们的学术、社会和经济利益的重要特征的关键所在。”<sup>⑤</sup>因之,Parikka 所提出的“替代性的媒介物质主义”<sup>⑥</sup>,将媒介看作在本体论和认识论的层面上作为积极的能动者(agent)。换言之,是媒介结构化了事物的存在方式和被认知的方式,而非相反。

① Anna Tsing, “Earth Stalked by Man”, in *The Cambridge Journal of Anthropology*, 34.1 (2016), pp. 2—16.

② 参见 Anna Tsing, *Friction: An Ethnography of Global Connection*, Princeton and Oxford: Princeton University Press, 2024.

③ 参见 Anna Tsing, *The Mushroom at the End of the World: On the Possibility of Life in Capitalist Ruins*, Princeton and Oxford: Princeton University Press, 2015.

④ Alexandra Nikoleris, Johannes Stripple, and Paul Tenngart, “The ‘Anthropocene’ in Popular Culture: Narrating Human Agency, Force, and Our Place on Earth”, in Frank Biermann, Eva Löwbrand, eds., *Anthropocene Encounters: New Directions in Green Political Thinking*, Cambridge: Cambridge University Press, 2019, pp. 67—84.

⑤ Jussi Parikka, *A Geology of Media*, Minneapolis & London: University of Minnesota Press, 2015, p. 4.

⑥ Jussi Parikka, *A Geology of Media*, Minneapolis & London: University of Minnesota Press, 2015, pp. 1—2.



然而,尽管以 Jussi Parikka 为首的学者揭开了媒介透明性的神秘面纱,将媒介研究和艺术研究的视野深入到了媒介的物质性之中,这些理论框架却过于静态,尤其是低估了塑造了“媒介自然”的资本流动和积累,也忽略了劳动者——不仅是人类劳动者,还包括非人类因素——彼此之间的复杂内力作用,在时空中的飘逸与流离失所,以及在经济社会的分层中遭受的压力与爆发的欲望及情感。<sup>①</sup> Parikka 的框架未能深入社会与政治的“地层、矿脉和地质构造”,并在揭示政治各方的“摩擦与联盟”以及“其结构如何形成和延续”<sup>②</sup>方面有着令人遗憾的忽视。此外,Parikka 的媒介地质学也未能提供一套可操作的美学工具,因而难以为我们在生产和分析地质学媒介艺术时有所助益。

作为对 Parikka 理论框架的修正,Sasha Litvintseva 的地质学电影制作(Geological Filmmaking)诉诸非再现主义的视听策略,使作为人类能动性与地理能动性的交叉点的地质实体表征自己。通过关注地质力量和人类意图在地质景观的多重转变中的协同作用和互相掣肘,地质学电影制作暴露并介入了“地质事物的动力学”从而成为“一次与世界物质性的直接接触”。<sup>③</sup> 这种新的电影美学策略通过挖掘人类社会政治的板块构造与深层历史,将剥削与积累、殖民与帝国统治等人类活动纳入了更具有垂直性和动态性同时也更加广阔的地缘政治的时间性和物质性之中。在介入和质询一种多层次的、生物—地质学代谢(bio-geological metabolism)的过程中,Litvintseva 的地质学电影制作暗示了物质力量,社会力量和人类劳动在不同领域与阶层中的相互纠缠和冲突,其中地质的压力、流动性和不稳定性与人类的倾轧、流离失所和紧急事件相交叉。总而言之,Litvintseva 深度挖掘了 Jussi Parikka 的媒介地质学,不仅将地质学视为一种隐喻,而且也是一种探查社会文化的板块构造与深层历史的观点,并将媒介地质学的范围延伸至对物质力量,社会力量和人类劳动在不同领域与分层中的相互纠缠和冲突的揭示。

## 二、《天坑》(*Salarium*):Litvintseva 电影中的地质学想象

对于 Litvintseva 来说,当代气候危机的核心就在于想象力上和文化上的广泛失败,气候危机的复杂性和解决的难度被当下保守主义的现代性叙事范式与固化的感受力所掩盖。为了介入环境政治,首要任务是认识到这一系列问题必须成为一个美学问题,因此,Litvintseva 的地质学电影制作的目的是探索人类世的美学形式及其对于新感受力的启迪,在艺术媒介和拍摄对象两个层面转向超越人类中心主义的物质性的视角,动员非人类的漫长的地质时间,以及关注地球物理实体中所揭露的人类欲望与非人类力量的纠缠。在其两部纪录片《天坑》(2015)和《石棉》(*Asbestos*, 2016)中,Litvintseva 旨在解决地质学电影制作如何既作为一种概念又作为一种方法论,以具有流动性的电影制作过程为诸种人类或非人类行动

①Jennifer Fay, *Inhospitable World: Cinema in the Time of the Anthropocene*, Oxford: Oxford University Press, 2018, pp. 129–161.

②Adam Bobbette, Amy Donovan, “Political Geology: An Introduction”, in Adam Bobbette, Amy Donovan, eds., *Political Geology: Active Stratigraphies and the Making of Life*, London: Palgrave Macmillan Cham, 2019, pp. 1–34.

③Sasha Litvintseva, *Geological Filmmaking*, London: Open Humanities Press, 2022, pp. 110.

者提供物质性的相遇。这些活动影像实践将地质学视作代表了“人类试图触及非人类问题的极限案例”<sup>①</sup>,使地质实体的非再现主义的影像化成为一种参与人类与非人类能动性的交叉点进而思考人类世危机的途径。可以说,Litvintseva 将地质学框架扩展到了与地质物质性密切纠缠的殖民剥削与资本积累中,从而为 Parikka 的早期概念注入了更具流动性和复杂性的能量,并为未来的媒介地质学实践提供了一套可操作的方法论。

《天坑》<sup>②</sup>是一部关于死海沿岸成百上千的天坑的纪录片。以色列定居殖民者曾立志将这一片土地开发为繁荣的旅游地和吸引投资的目标,然而突然出现的天坑却使这些殖民规划面临危机。《天坑》将天坑这种地质实体视作捕捉经济、军事和地质力量之纠缠的契机,此外,它也期望可以考察电影艺术如何带来全新的地质学想象力,从而思考解决人类世的全球性不平等的方案。

这部地质学电影以平缓的蒙太奇作为开端,其中交替出现的场景展示了严酷的沙漠地景以及在其中出现的基础设施(柏油马路、加油站、天线塔、棕榈林等),大多数以全景和极端远景镜头拍摄,与之对应的音轨则是介绍历史上围绕死海地区为何缺乏生命迹象的多方争论和科学调查(见图1、图2)。这无疑是在静态美学中创造了一种讽刺效果,因为被包括宗教和科学在内多方话语所认定的无法存在生命的地带,如今被以一种看似简单的方式被人类征服了。这一悖论起码在两个方面为电影的主题奠定了基调。一方面,在今天生命对于看似拒绝生命的地质领域的征服证明了“人类世”这一概念的合理性,人类已经成为一种名副其实的地质力量,允许通过一系列技术和政治手段持久地干预甚至创造地质环境<sup>③</sup>;另一方面,来自不同利益集团对这一地区的数百年的兴趣暴露了其殖民和利用的野心,这最终体现在密集的基础设施集群之中。事实上,“无生命”的特征成为今天定居殖民者大规模干预实践的合法性的论据。而这种“无生命”的推断却并不仅仅源于中立的研究,而更多是来源于晚期自由主义的治理策略导致的临时宣称,正如 Elizabeth A. Povinelli 的术语“地质本体权力”所表达的那样,这种在生命/非生命之间进行的不平等划分的策略显然贬抑了该地原住民的生存境况,其自身就是西方殖民工具箱的一部分。<sup>④</sup>

①Sasha Litvintseva, *Geological Filmmaking*, London: Open Humanities Press, 2022, pp. 38.

②电影原名取自 Salarium 一词,该词源于“薪水、津贴、养老金”的概念,原指“盐钱”,即士兵购买盐的津贴。其中 Salarium 的形容词形式 Salarius 在中性名词用法时,意为“与盐有关”。此处电影名被翻译作“天坑”,是一种意译。

③Dipesh Chakrabarty, “The Climate of History: Four Theses”, *Critical Inquiry*, 35.2 (2009), pp. 197–222.

④Elizabeth A. Povinelli, Mathew Coleman, Kathryn Yusoff, “An Interview with Elizabeth Povinelli: Geontopower, Biopolitics and the Anthropocene”, in *Theory, Culture & Society*, 34.2–3 (2017), pp. 169–185.



图1 《天坑》中以远景拍摄的电线塔,  
背景为堆积的盐山



图2 《天坑》中,定居殖民者建造的电线塔  
在沙漠中无限延伸

作为主要受访者,以色列地质学者 Eli Raz 在这部电影中的位置相当微妙。身为专业人士的 Eli Raz 显然对于天坑出现的前因后果相当了解,事实上他也确实解释了这些地质实体的自然来源:当死海水位下降,曾经因为死海盐分于过饱和而无法溶解的盐层裸露出来,并经由季节性水源的到来开始溶解,最终逐步形成巨大的空洞。然而,Eli Raz 的解释却回避了殖民者的生态现代主义计划对死海退化的剧烈影响,这使得其陈述似乎将以色列定居殖民者的一系列采掘主义项目自然化和无害化了。在《天坑》的处理中,受访者的声画一致性被刻意模糊处理了:当 Eli Raz 的声音出现时,眼前的画面往往是矗立于沙漠中的建筑和其他人造物,有时则是追随 Eli Raz 沉默跋涉的手持镜头,观众似乎很难将中立客观甚至表现出全知的旁白与在沙漠中和天坑旁艰难行走的瘦弱个体建立起联系。这种对受访者形象的分离处理不仅仅是将其肉身性打散并重新嵌入地质环境中,而且也是隐晦地指出他在伦理完整性方面的破碎;更确切地说,这两种离散性互为映射,它们证明在深层时间性与地质物质性同人类情感与生命力量走向交叉的人类世中,不论是仅仅关注地质元素还是仅仅关注人类的自我表达,都是不充足的。在电影最为激进的段落中,长时段的黑屏允许观众听到声音却隐藏了其视觉对应物。这批判性地强调了视觉和听觉如何互相稳固从而在纪录片中创造证据。民族志访谈的强大情境性被分裂为不同的感官方式,如听觉和视觉,并且拒绝成为证据图像(evidential image)。<sup>①</sup>《天坑》展示了生态电影“不确定性的品质”(quality of uncertainty)<sup>②</sup>:一方面,纪录片尊重了天坑这种地质事件在事实上及其诠释上的复杂性和不确定性;另一方面,这种事实上的不确定性也导致了在伦理上多重时间性和多重物质性引发的不确定性,纪录片非线性的、反目的论的叙事和修辞就是展示这种焦虑和犹豫的双重不确定性的尝试。

《天坑》还创造性地开发了一种超越人类(more-than-human)的制图术和叙事法:不止包括以往被压制了声音的地方人类居民,还包括那些往往被认为不具有言说能力或者需要

①Julia Bee, "Filming through the Milieu: Becoming Extinct", in Gabriele Dürbeck, Philip Hüpkes, eds., *The Anthropocene Turn: The Interplay between Disciplinary and Interdisciplinary Responses to a New Age*, London: Routledge, 2020, pp. 191—211.

②Lieven Ameal, Marco Caracciolo, "Uncertain Ontologies in Twenty-First-Century Storyworlds", *Style*, 55, 3 (2021), pp. 313—324.

经过人类再现才能得到澄清的非人类物质。这种方法论的特征在于通过非再现主义的时空安排恢复非人类客体被压制的能动性,从而使那些被常年忽视的地质实体或地理因素成为与电影制作者相平等的协商对象以及替代性知识的主动生产者。电影使用平衡的构图和稳定的蒙太奇模仿现实中地表的稳定性,然而这种稳定性的虚假性很快就被看似不合时宜地突然切入的天坑的镜头所中断。这些有关天坑的镜头昭示了冥冥中的一种危险性,以其看似将要吞噬一切的黑暗的视觉体验与难以预料的突发性的逻辑性中断,为稳定性的谎言蒙上阴影。突然出现的天坑之于运作良好的地表上基础设施集群来说是一种预期之外的扰乱,而《天坑》的视听语言则强化了天坑在媒介之外的自然环境中的所占比例和冲击力。“规模的确定性、位置的连续性和一种地平线的感觉被地质构造的细节以及盐、泥和岩石的形态所取代。”不吝嗇于令人产生眩晕感的手持摄影的使用,Litvintseva 摒弃了在拍摄基础设施集群时使用的脚手架和广角镜头,因此通过展示与地质实体的具身性相遇而对 Donna Haraway 所说的“上帝视角”提出了批评,后者正是约旦河西岸的定居殖民者在为自己的殖民行径与深层开发辩护时所使用的制图术手段。

如果说手持镜头的大量使用一方面允许地质实体言说其自身的巨大尺度和潜在的危险性,从而使它们成为作为替代性制图术的地质学电影制作的合作者而不再是有待人类再现的非生命对象,那么这些镜头也从反面证明了地质背景下人类个体——尽管作为集体的人类(humanity)已然与其他地质力量平起平坐,但脱离了统一性的人类个性仍十分微妙——的不稳定性。这种不稳定在电影的两方面得到验证(参见图3、图4):其一是通过充当士兵和潜在国际消费者的行动者对死海浴场景观的介入(以及反过来被死海的矿物质所渗透),暗示了暴力、战争和政治经济学在这片地质特征突出的区域上相较于人类个体的巨大影响力;其二是现代人类暴露在死海及其产物这些来自远早于前现代的地质活性(在电影中则借旁白之口被称为“受诅咒”的地方)面前时所感受到的脆弱感(precarioussness)。Judith Butler 尝试将人类社会的脆弱性(precarity)本体论化,以理解一个所有生命形式之间不得不依赖彼此才能延续其生存的现代世界,这种本体论视角可以用以诠释人类世中万物互相依赖的状况。<sup>①</sup>《天坑》有关这种脆弱性的互有联系的两方面的影像沉思则为 Butler 的本体论提供了一个地质学的版本,并帮助我们在地质人文学科的语境中准确定位人类世。



图3 《天坑》中乍现的巨大天坑,  
远处可见残破的人类活动遗迹



图4 《天坑》中,三位全身涂满死海海泥的“士兵”  
在死海中仰泳

<sup>①</sup>参见 Judith Butler, *Frames of War: When is Life Grievable?*, London & New York: Verso Books, 2016。



天坑的突然发生并未被直接记录,相反,我们只能透过黑屏段落的口述来侧面理解;然而,人类身体的脆弱性和不稳固地表的脆弱性却始终在暗示缺席之物的力量。这是一种在场的缺席。同样无法被直接捕捉但在电影中有着极强情感密度的事物还包括流离失所的巴勒斯坦原住民,它们所遭遇的既持久又具有高烈度的殖民行径与天坑的形成一样,在电影中唤起了不受约束的力量感。漫长尺度的,过于迟缓而难以感知的地质深层时间,以一种相对聚焦的、剧变式的具身危险发生在身边,这造成了一种“时间性的短路”,从而促使观众聚焦于地质状态与自身的亲密关系。<sup>①</sup> 正如 William Connolly 所提示我们的,地球生命周期中的非人类事件(火山活动、陨石、灭绝事件)剧烈的断裂(rupture)使我们意识到今天的环境危机源于行星事件与人类活动的共同作用。<sup>②</sup> 地质在行星尺度上的变动与全球采掘主义或资本主义分散而难以捕捉的运转在此处高密度交汇,以天坑的形式突然爆发。死海海岸线的后退使经年累积的盐层以及其中的矿物质被暴露出来,重见天日的元素与孔洞不仅主动言说了定居殖民者过度汲水与死海缩小的因果关系的过去,同时也揭露了全球资本主义欲望将导致的破坏性未来:在退化的盐层上缺乏论证和协商地或者说阴谋性地建造基础设施,最终使得天坑这种人类破坏活动造成的恶果产生了最为恶劣的突发影响。然而与此同时,对这片土地的开发却被包装在自由主义的发展话语之中,并被精心打磨的消费主义及其铺天盖地的广告营销所粉饰和美学化,从而使其去罪化。有学者如 Claire Colebrook 担忧,我们今天的紧急状态有可能导致政治例外状态的泛化,最终招致法律正当性的丧失和权威的复苏。<sup>③</sup> 然而本文认为,透过地质学电影制作,地质紧急事件反而可以作为理解政治军事权威运作方式的契机,甚至成为反抗的手段。

在身体—地质—大气连续体的视野中,地质的退化及其日益更加危险的环境脆弱性与人类政治的冲突和肉身脆弱性联系在了一起,并最终在天坑这种地质事件中集中爆发出来。突发性的地质紧急状态暴露了地球系统变化的非线性和不均匀性,也将这些变化引向政治经济学的视野,地质紧急状态将以往被理解为漫长且无法感知的、与人类生活相平行的地质时间性向日常生活的政治性敞开,将物质和能量以极度暴力的姿态注入人类身体与社会之中<sup>④</sup>,成为人类与地质的多孔性的一个脚注。正是在地质时间与人类时间、地质物质性与人类肉身性的双重纠缠中,Litvintseva 所提出的“深度现在”(deep now)成为一个切入口,佐证了我们确实可以通过关注人类身体和地质实体所共有的脆弱性与潜在的紧急状态,将人类组织活动与地质气候变迁定位在一个动态的复杂系统中,从而为分析人类世中的系统性不平等提供了一系列理论工具。

然而,尽管 Litvintseva 的地质学电影制作修正了 Parikka 观点过于静态的部分,将殖民

① Toby Ashworth, “Tectonic Memories: Film, Geology and Archives in Diana Vidraşcu’s *Volcano: What Does a Lake Dream?*”, *Studies in World Cinema*, 3.1 (2023), pp. 104–124.

② 参见 William E. Connolly, *Facing the Planetary: Entangled Humanism and the Politics of Swarming*, Durham: Duke University Press, 2017.

③ Claire Colebrook, “We Have Always Been Post-Anthropocene: The Anthropocene Counterfactual”, *Anthropocene Feminism*, (2017), pp. 1–20.

④ Rebecca Jarman, “When Worlds Converge: Geological Ontologies and Volcanic Epistemologies in Colombian Literature After the 1985 Eruption of the Nevado del Ruiz”, *Textual Practice*, 37.12(2013), pp. 1932–1962.

主义和资本主义的全球性的运动过程纳入了地质学想象力之中,但这种地质美学仍然囿于西方中心主义,因而无法应对如今已在全球各个角落出现的危机。此外,Litvintseva也忽略了虚构与思辨的重要性,因此在处理人类和非人类实体的欲望、记忆与情动时有所不足。

### 三、《悲兮魔兽》:地质媒介的政治经济学

当谈及大地与政治的紧密关系时,Zeynep Oguz指出,地球与权力并不总是一帆风顺地相互支持,而是总是存在不平衡且时常是暴力的碰撞,从中可能产生过剩、扰乱和可能性。<sup>①</sup>对于Litvintseva来说,这种扰乱由天坑的能动性所带来,最终可能促使定居殖民者内部出现裂缝。然而,如果要进一步考察媒介艺术动员一种新的地质学想象力的可能性,就需要超越Andrea Ballesterro所说的白人地质学的“地层学上的稳固性”(stratigraphic fixity),这意味着我们需要那些更微妙和难以捕捉的动态,包括“变化的浓度”(changing concentrations)、“非对称性的形式”(non-symmetrical forms),和“缓慢的形态转变”(slow shape-shifting)等。<sup>②</sup>文学理论学者们认为,生态虚构(eco-fiction)有能力探索不同的时间性和空间性,其所描绘的激进不连续性捕捉到了气候危机中的偏差、混乱和复杂,更可以促使人类的认知能力向理解这种多层次性转变。<sup>③</sup>地质学电影与生态文学一样拥有探讨更微妙的议题的能力,这种能力在地质学电影与思辨想象以及情感记忆有关的叙事与修辞中得到体现。

赵亮的纪录片《悲兮魔兽》(2015)的重要之处不仅在于关注非西方中心主义的地质学议题,而且还在于,它采取多层次的视野以超越西方中心主义并复杂化既定的叙事,尤其是尝试说明全球场景下的资本积累、发展的意识形态、个人或集体的生命轨迹与生态环境的变迁之间如何彼此交错;同时,该片在全球史的脉络中考察中国特殊的发展背景、全球定位与特定的意识形态如何造成了多种生态危机。对于《悲兮魔兽》的分析,不仅可以为媒介地质学增添一个更加去西方中心主义的视角,而且可以为媒介地质学如何处理更加微妙的事物起到示范作用。

自2000年以降,“人类世”这一术语在多学科领域引发了激烈的争论。在其众多替代性表述中,“资本世”这一概念在媒介地质学的理论架构中得到了最重要的呼应。一方面,资本世以一种“辩证的一元论”<sup>④</sup>的姿态,重新将包括资本主义在内的人类组织形式纳入自然世界的范畴之中,从而允许我们正视二者密不可分、彼此交融的情势;另一方面,资本世也杜

<sup>①</sup>Zeynep Oguz, “Introduction: Geological Anthropology”, *Theorizing the Contemporary*, *Fieldsights*, <https://culanth.org/fieldsights/series/geological-anthropology>, September 22, 2020.

<sup>②</sup>Andrea Ballesterro, “The Plume: Movement and Mixture in Subterranean Water Worlds”, *Theorizing the Contemporary*, *Fieldsights*, <https://culanth.org/fieldsights/the-plume-movement-and-mixture-in-subterranean-water-worlds>, September 22, 2020.

<sup>③</sup>Alexandra Nikoleris, Johannes Stripple, and Paul Tenngart, “The ‘Anthropocene’ in Popular Culture: Narrating Human Agency, Force, and Our Place on Earth”, in Frank Biermann, Eva Löwbrand, eds., *Anthropocene Encounters: New Directions in Green Political Thinking*, Cambridge: Cambridge University Press, 2019, pp. 67–84.

<sup>④</sup>Jason W. Moore, “The Capitalocene, Part I: On the nature and origins of our ecological crisis”, *The Journal of peasant studies*, 44.3 (2017), pp. 594–630.

绝了人类世将人类作为一个整体统而扩之的倾向,转而承认世界各地不同民族国家面对生态危机的不同危害性和不同的权责关系。这意味着,“资本世”的概念非常适合第三世界破除殖民主义影响。尤其是,“资本世”的概念有助于澄清资本主义的多物种暴力和不平等,并且承认人类内部在种族、经济和社会上的差异性。最重要的地方在于,资本世的语境可以复杂化媒介地质学中的因果关系,从而深化我们对于地质学电影以及环境危机的理解。正如 Donna Haraway 试图通过她的术语“克苏鲁世”(Chthulucene)所表明的,人类世使我们所有人陷入黑暗之中,而陈旧的二元论工具已经不再有用,我们将不得不直面人类、非人类生命与非生命物质在现实层面与本体论层面的缠绕与亲密关系(kinship),对此,我们需要的不是单一的简单故事,而是新的和不同的故事,即使这些彼此矛盾的故事使我们与麻烦同在。<sup>①</sup> 此外,Haraway 的观点也强调了思辨、虚构和科幻的合法性,因为正是它们能够为我们提供全然不同的新故事。

因此,重新叙述一个不同版本的人类世不仅需要全球资本主义体系与剥削视作框架的一部分,并且如 Dipesh Chakrabarty 所提醒的那样,应将它定位在相互关联的全球史脉络中;同样重要的是,这一路径也要考察更加动态和复杂的意识形态,尤其是围绕发展的诸种意识形态是如何相互作用的。根据 Erin James 的说法,我们不仅可以通过参与叙事更好地了解世界的现状以及我们与世界的关系,而且可以通过将其置于人类世的背景下更好地了解叙事及其运作方式。<sup>②</sup> 据此,《悲兮魔兽》应同备受忽视的中国生态电影传统联系起来,以说明中国特殊境况的描摹如何揭露了更广阔的全球语境下的资本积累与剥削、意识形态的影响以及生态环境变迁之间复杂的相互作用。对《悲兮魔兽》的分析可以把中国当代生态问题的特殊性纳入全球资本世的脉络中,这可以为它增加意识形态的维度并对它进行去西方中心化。

作为电影艺术家有意识的批判实践,中国生态电影旨在直接回应和反思中国严峻的生态现状,尤其必须直面狂飙突进的全球化和现代化运动带来的“创造性毁灭”,包括激进的城市发展政策带来的普遍影响。<sup>③</sup> 从这一方面上来说,贾樟柯的《世界》(2004)、李玉的《苹果》(2007)等电影脉络均可看作《悲兮魔兽》的前史。然而特殊的是,当贾樟柯等电影艺术家更加关注旧生活方式的毁灭以及全新生活空间的陌生感的时候,《悲兮魔兽》则将镜头对准了更为特殊的对象:突然成为“鬼城”的内蒙古新兴工业城镇,以及中国新出现的不知去向何方的底层人士(New Underclass)。<sup>④</sup> 《悲兮魔兽》的生态政治意义必须在中国改革开放以来特殊的发展背景与国际定位的全球性语境中加以理解,而这些特定语境往往被西方学者所忽略。快速现代化的国家战略同时引发了不容忽视的经济增长和代价,也造成了一系列密不

①参见 Donna Haraway, “Anthropocene, Capitalocene, Plantationocene, Chthulucene: Making Kin”, *Environmental humanities* 6.1 (2015), pp. 159—165; Donna Haraway, *Staying with the Trouble: Making Kin in the Chthulucene*, Durham: Duke University Press, 2016.

②参见 Erin Jams, *Narrative in the Anthropocene*, Columbus: The Ohio State University Press, 2022.

③参见 Sheldon H. Lu, Jiayan Mi, eds., *Chinese Ecocinema: In the Age of Environmental Challenge*, Vol. 1, Hong Kong: Hong Kong University Press, 2009.

④Dorothy J. Solinger, “The Creation of a New Underclass in China and Its Implications”, *Environment and Urbanization*, 18,1(2016), pp. 177—193.



可分的潜在影响。<sup>①</sup> 第一,对市场经济的放开和下放的经济权利最终建立了劳动力市场和粮食市场,规模庞大的农民一方面受集约化种植技术发展和农村土地政策放宽的影响不再需要留守农村,另一方面则被发展迅猛的城市建设经济所吸引,最终成为移民劳工。第二,中国积极融入世界经济体系的姿态和尚未十分强势的国际经济地位使高污染高能耗的外资工厂被引进,同时还带来了初级原材料(木材、矿物、稀土等)的大量开采。最终,一部分移民劳工被新兴城市所吸收,而更多移民劳工则涌向矿物等工业原料产区。对于后者而言,国际供需关系和国际政治因素留下了深刻的痕迹:在需求旺盛且国际关系稳定时,报酬丰厚的订单带动了整条产业链的发展,同样也引发了房地产投资的兴起,用于容纳移民劳工的工业城镇快速崛起,而地方政府则从土地售出中得到巨额利润,并进一步发展基础设施以提振地价;但当需求减弱或竞争力下降时,骤减的投资致使新生工业城镇的基础设施建设停滞,失业的移民劳工纷纷选择离开这些城镇,原先富有生命力的城镇成为“鬼城”。<sup>②</sup>

《悲兮魔兽》与众不同之处在于通过采取一种多层次的、超越人类的视角,成功地叙述了上述这些复杂地缠绕在一起的全球性资本世的故事。观察矿场附近破碎地表的全景镜头几乎填充了电影的前十分钟。在这些持续时间较长的场景里,爆破后碎裂的大地和赤色的烟雾共同暗示了地狱的景观。这种暗示也经由旁白对但丁《神曲》的引用得到体现。这些地狱景观的粗壮线条(有时也被后期编辑为几何直线)在屏幕中勾勒出过于广阔的、人类缺席的空间(见图5),旨在提供异质性的人类世图像以调动我们对于受破坏的环境的感知。伴随着渣土车司机的第一人称视角的长镜头,电影展示了更多车辆和采矿器械的运转及其噪声。这些在对比中看起来渺小的大型设备遵循既定路线在远更为广阔的景观中行动(见图6),而随后的镜头则展示工人个体被嵌入这些设备狭窄的空间之中(见图7)。这些镜头所暗示的双层嵌套试图证明人类肉身性与机器、地质实体的物质性彼此纠缠,因而唤起了对人类/非人类物质二分法的质疑:《悲兮魔兽》中的具身性总是已经被技术化(technologised),而技术则总是以肉身化(enfleshed)的形态出现。<sup>③</sup>



图5 《悲兮魔兽》中以远景拍摄的矿业爆破场景,难以在浓烟中辨识出人类个体



图6 《悲兮魔兽》中沿盘山路运送货物的渣土车队

①参见 Elizabeth C. Economy, *The River Runs Black: The Environmental Challenge to China's Future*, Ithaca: Cornell University Press, 2019.

②Christian Sorace, William Hurst, "China's Phantom Urbanisation and the Pathology of Ghost Cities", *Journal of Contemporary Asia*, 46.2. (2016), pp. 304—322.

③Jianni Tien, Eloise Florence, "Geology as Somatechnics: Re-Imagining Human and Technology Entanglements in Geologies of the Future", *Somatechnics*, 12.1—2(2022), pp. 54—72.



作为对资本主义剥削关系的指涉,赵亮构建了一组地层学特征浓厚的镜头(见图8):渣土车所倾泻的废料将地平线堆积得异常高耸,而羊群——作为对劳工的隐喻——为了躲避土壤的倾轧,匆匆往山坡下逃离。如 Marco Caracciolo 所论证的,这种叙事形式与自然世界形式的结合有助于在单个日常场景中捕捉到人类世/资本世的非线性与多尺度性的背景。<sup>①</sup>总而言之,《悲兮魔兽》在从开阔的荒芜地景,到工人面孔特写,再到地狱般的炼钢厂的不同尺度的镜头中从容游移,在揭穿笛卡尔二分法的虚假性的同时,也暗示了全球资本积累与剥削、集体与个人的生命历程以及生态危机之间的激进不连续的复杂交错。这无疑展示了全球资本世背景中中国生态问题的复杂性与特殊性。



图7 《悲兮魔兽》中,一位工人在采矿器械中小憩

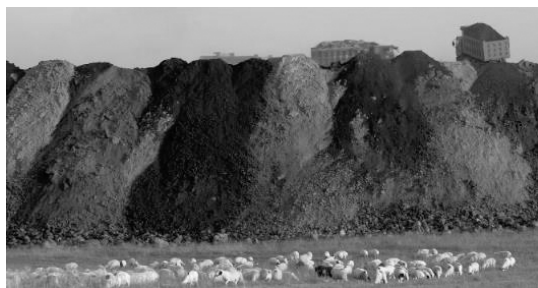


图8 《悲兮魔兽》中倾倒渣土废料的场景

对于赵亮而言,镜子的形象在电影中扮演着双重角色。镜子第一次出现在破碎的岩石地表之上,由旁白称为“向导”的一位劳工形象的男人所携带。当旁白说明镜子里的“死者的自画像(Portrait of Dead)”时,镜子正映照着宛如世界末日般的灰暗的天空和破碎的山石,展示了大规模生态变迁的死寂场景(见图9)。“向导”第二次背着镜子出现在工厂的公路沿线时,镜子折射出工业原材料运输脉络的沿途所见。镜子最后一次出现时仍由“向导”背携,不同之处在于此时它们身处空荡的鄂尔多斯城中,尽管镜子中反映着一位捧着植物盆景的男人,但随着“向导”渐行渐远,空无一人的街道上却并未出现这个倒影的真实形象(见图10)。上述三次出现的镜子均出现在不同尺度的场景之间的衔接处,并且带有鲜明的超现实主义色彩。在阿尔都塞看来,所有意识形态都是双重反射的镜像结构,个体经过这种意识形态的镜像复制而被传唤为主体。<sup>②</sup>《悲兮魔兽》中的镜子因此首先可以被理解为对意识形态的强调,即,镜子的出现总是意味着对一种同实在关系的想象性关系的揭露:一方面,透过镜子我们可以认识到残酷的现实境况,另一方面镜子我们展示了虚假的信念如何被不同阶层不同身份的人所领受。多次出现的镜子暗示着复数的意识形态。这些看似存在内在矛盾的意识形态在不同的维度上粘合了不同群体的意识和欲望,从而支持了全球资本主义体系的正常运转,也支持了无比庞大的自然改造计划和创造性毁灭项目的进行。移民劳工们相信自己可以依靠勤劳致富,因此大量涌向被积极开发的地带,为新兴的、有时违规的矿业产业提供了廉价劳动。对于合力兴修城镇及其基础设施的市政机构和房地产投机商来说,全球

<sup>①</sup>Marco Caracciolo, *Narrating the Mesh: Form and Story in the Anthropocene*, Charlottesville: University of Virginia Press, 2021.

<sup>②</sup>Louis Althusser, “Ideology and Ideological State Apparatuses (Notes Towards an Investigation)”, *The Anthropology of the State: A reader*, 9.1 (2006), pp. 86—98.

资本主义体系的垂青似乎成为某种长期的机遇,允许他们依靠狂飙突进的城市化不断获得更多利润。而对于整个改革开放的中国来说,针对自然环境的“普罗米修斯计划”<sup>①</sup>意味着不断的生长,并最终走向世界强权。然而,镜子所折射出来的真实情况却截然相反:新建城市和基础设施过剩,并随着矿业竞争力下降而全盘废弃,成为无人问津的鬼城。中国的环境破坏愈发严重,内里空洞的土地已经变成地狱的样貌,随之而来的代价指数级增长,社会不稳定因素反而加剧。透过镜子,《悲兮魔兽》所关照的整个无比宏大的采掘项目和造城项目最终都成为脆弱的幻想,可以看作全球资本世的欺骗让人看到的海市蜃楼。《悲兮魔兽》最终呈现为一个多维度的慢性悲剧,它揭示了从国家层面再到个人层面的深层历史,尤其是处于社会和自然的双重危机之下,没有人真正意识到即将发生什么,直到不可逆的损害已然发生。



图9 《悲兮魔兽》中,“向导”在废墟中寻觅



图10 《悲兮魔兽》中,“向导”行走在  
空无一人的鄂尔多斯城内

作为一个去西方中心主义的地质学电影的案例,赵亮的《悲兮魔兽》为理解一个更加具备全球性背景的、更多考虑意识形态的粘合力量的全球资本世提供了恰当的案例。一方面,《悲兮魔兽》立足于中国特殊的历史语境以及在全球资本主义体系中的定位,从而为有关资本世背景下的生态危机的讨论添加了超越西方中心主义的视野。另一方面,电影采取了多层次的、超越人类的叙事手段,并深入挖掘了意识形态的潜在力量,从而在媒介地质学与地质学电影制作的框架之中复杂化了跨国资本、个体具身性与环境危机之间的关系。《悲兮魔兽》激活了被压抑的中国生态电影脉络,并有可能发展出一套超越既定生态诗学的美学工具,从而帮助我们更好地理解 and 介入当代环境政治的复杂核心。

## 结 语

作为一种直面人类世/资本世模式下的全球性生态危机的艺术理论,媒介地质学被中西方学者与艺术家用于探讨整个行星的深层问题,并且致力于用一种复杂的、如同地层一样堆叠且相互交叉的方式,更加微妙地处理当前的难题。

“影像与人类世的关系一直存在极大的张力与不透明性,许多未解决之问题沉积于

<sup>①</sup>Corey Byrnes, “Speculative Landscapes, Promethean Mirages, and Eco-Poiesis”, *Made in China Journal*, 7.2 (2022), pp. 150—159.

此。”<sup>①</sup>在这些不断沉积的问题中,最显著的一部分或许就是视觉化人类世与西方中心主义以及资本主义的可能关联。“在整个人类世,征服自然的理论与实践已经融入了西方美学……人类世的美学无意中成为帝国美学的补充——它变得自然、正确、美丽——从而麻痹了我们对于现代工业污染的认知。”<sup>②</sup>因此,正如 Amitav Ghosh 所说:“气候危机也是文化的危机,因此也是想象力的危机。”<sup>③</sup>对此,我们不能将想象力局限在人类的视角之内——这样的视角不可避免地被主导意识形态的阴谋所侵染——而应该将想象的能动性赋予超越人类的物质,并让人类艺术家和其他直面人类世的人类行动者回到一个更为谦逊,更具反思性的位置上。超越人类的物质性的视角或许能让我们跳脱已然危机重重的人本主义视野,并帮助我们将媒介重新设想为集合并调解来自不同领域的各种力量与影响的场所与调解者。也正是在这一层面上,媒介地质学对于我们今天来说显得尤为重要。如 Marco Caracciolo 所指出的,通过尊重非线性时间性,并唤醒故事中的情感顺序而不是系统性的梳理,艺术作品可以用微妙的叙事干预人类中心主义的分类学雄心(taxonomic ambitions),并尊重洞察物质的不顺从性(unruliness),尤其有助于塑造一种复杂化了的地质学想象力,并最终使得我们形成一种真正的行星思维。<sup>④</sup>

## Materiality, Geoaesthetics and Planetary Futures: Geology of Media in the Context of the Anthropocene

Juntao Yang

**Abstract:** The geology of media is an emerging topic in the field of media studies in western nations, aiming to provide a geological perspective for the study and criticism of media art, and to help analyse four levels of geology of media artworks: the geophysics of the production and disposal of media materiality; the geological events represented and reconstructed by media art; the interpenetration and entanglement of geological events and human material activities; the intersection of traces of geological objects and human affective memories; and the Intersection of the geological objects and human emotional memories. By analysing the geological theories of Jussi Parikka and Sasha Litvinseva, as well as the films *Salarium* and *Behemoth*, this essay aims to develop a more dynamic and complex geological framework with which to try to deal with the particular place of Chinese eco-cinema in the global Anthropocene, with a view to contributing to the current field of ecocriticism.

**Keywords:** geology of media, the Anthropocene, ecocriticism, materiality, representation

[特约审稿:刘金平]

①杨北辰:《山脉,地层与矿物:实验影像中的地质转向》,《电影艺术》2022年第3期,第11—18页。

②Nicholas Mirzoeff, “Visualizing the Anthropocene”, *Public Culture*, 26.2 (2014), pp. 213—232.

③Jan Jagodzinski, “Against the Anthropocene: Visual Culture and Environment Today, by TJ Demos”, *Environmental Politics*, 28.7(2019), pp. 1309—1311.

④Marco Caracciolo, *Contemporary Narrative and the Spectrum of Materiality*, Berlin, Boston: De Gruyter, 2023, p. 73.